

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERANCANGAN PERENCANAAN
ARSITEKTUR (DP3A)
ADZKIYYA PUBLIC SPACE
PUSAT BERMAIN DAN EDUKASI ANAK-ANAK BERBASIS
SYARIAH DI SURAKARTA



Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mencapai Derajat S-1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :
AYU EDHI SRI WULANSARI
D300130011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017

LEMBAR PENGESAHAN

**TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAN PERANCANGAN PERENCANAAN
ARSITEKTUR (DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Judul	: ADZKIYYA PUBLIC SPACE PUSAT BERMAIN DAN EDUKASI ANAK-ANAK BERBASIS SYARIAH DI SURAKARTA
Penyusun	: AYU EDHI SRI WULANSARI
NIM	: D300130011

**Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing**



**Muhammad Siam Priyono Nugroho, ST., MT.
NIK. 813**

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERANCANGAN PERENCANAAN
ARSITEKTUR (DP3A)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul	: ADZKIYYA PUBLIC SPACE PUSAT BERMAIN DAN EDUKASI ANAK-ANAK BERBASIS SYARIAH DI SURAKARTA
Penyusun	: AYU EDHI SRI WULANSARI
NIM	: D300130011

Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 7 April 2017
Dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf **A(80)**

Surakarta, 7 April 2017

Dewan Penguji

Pembimbing **MS Priyono Nugroho, ST., MT.** (.....)

Penguji II **Dr. Ir. Qomarun, MM.** (.....)



Ketua Program Studi Arsitektur,

Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT

NIK. 386

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta




Judul : **ADZKIYYA PUBLIC SPACE**
PUSAT BERMAIN DAN EDUKASI ANAK-ANAK
BERBASIS SYARIAH DI SURAKARTA
Penyusun : **AYU EDHI SRI WULANSARI**
NIM : **D300130011**

Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 20 Juli 2017
Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf A (99,5)

Surakarta, 20 Juli 2017

Dewan Penguji



Pembimbing MS Priyono Nugroho, ST., MT.
Penguji II Dr. Ir. Qomarun, MM.
Penguji II Ir. Samsudin Raidi, Msc

()
()
()

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Arsitektur,


Ir. Sri Sunarjono, MT., Ph.D
NIK. 682



Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT
NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi di sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 20 Juli 2017



Ayu Edhi Sri Wulansari
D300130011

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmannirrahiim

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan atas kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala atas segala Cinta, Rahmat, Kasih-Sayang dan nikmatNya berupa nikmat kesehatan, nikmat kekuatan dan nikmat iman kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dengan lancar. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa 'Ala Alihi Wa Sallam atas Nabi pembawa Rahmat yang selalu kita nantikan syafaatnya di yaumul qiyyamah serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) merupakan mata kuliah terakhir dan wajib di semester 8 yang merupakan bagian dari Tugas Akhir (TA) berisi mengenai sebuah dasar-dasar perancangan konsep arsitektur yang nantinya dijadikan pedoman dalam pembuatan Tugas Akhir. Mata kuliah tersebut menjadi salah satu persyaratan untuk menempuh mata kuliah selanjutnya yaitu mata kuliah Tugas Akhir serta menjadi mata kuliah yang harus ditempuh semua mahasiswa dalam rangka menyelesaikan pendidikan kesarjana Strata I (S1).

Dalam mengerjakan dan menyelesaikan laporan ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak terkait. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta Ibunda dan Ayahanda yang telah memberikan curahan kasih sayang dan dukungan kepada penulis baik material maupun spiritual sehingga penulis dapat melaksanakan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) dengan lancar.
2. Kakak Kandung penulis Bagus Hedi Purnomo Wibisono atas segala dukungan dan kasih sayangnya
3. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.

4. Ibu Nur Rahmawati Syamsiah ST., MT., selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibu Suharyani, ST., MT., dan Ibu Ronim Azizah, ST., MT., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Bapak Muhammad Siam Priyono Nugroho ST.,MT., selaku pembimbing selama melakukan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih dukungan dan semangatnya kepada penulis.
7. Ibu Ir. Indrawati, MT., sebagai dosen yang selalu memberikan inspirasi kepada penulis.
8. Seluruh sahabat-sahabat dan teman-teman terdekat penulis Fatma Rochmalia Oriza, Dana Apsari, Tania Hasyiyati, Yustika Lucky Putri, Java Hanaida my, Rizky Khashanah, Nadia Arfa Hidana, Novi Dyah Purwita Hapsari, Bagus Surya Amannu, Reza Alvi Yulita, Rias Hayu Asmarani, Widya Anggelia Wulandari, Kurnia Setiawati dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungannya dan saran membangunnya.
9. Teman-teman penulis Muhammad Aalaurrohman dan Andi Kristianto yang memberikan saran dan bantuan selama mengerjakan Tugas Akhir.
10. Rekan-Rekan Arsitektur Angkatan 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Hanya do'a tulus yang dapat penulis panjatkan semoga pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) ini mendapat Ridho dan amalan berlipat ganda dari Allah Shubhanallah Wa Ta'ala. Aamiin.

Penulis juga menyadari masih adanya kekurangan, oleh sebab itu koreksi dan saran demi perbaikan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) akan penulis terima dengan ikhlas. Penulis berharap semoga

buku laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) ini memberikan manfaat bagi pembacanya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 20 Juli 2017

Penyusun,

Ayu Edhi Sri Wulansari

D300130011

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENILAIAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENILAIAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 PENGERTIAN JUDUL.....	1
1.2 LATAR BELAKANG	2
1.2.1 Anak-Anak Usia <i>Golden Age</i> dan Masa Akhir	3
1.2.2 Surakarta sebagai Kota Layak Anak	4
1.2.3 Anak-Anak dan Ketergantungan terhadap Teknologi Modern	4
1.2.4 Pentingnya Agama di Segala Aspek Kehidupan.....	6
1.2.5 Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau	6
1.2.6 Ketersediaan <i>Publik Space</i> untuk Anak-Anak	7
1.2.7 Surakarta sebagai <i>Smart City</i>	7
1.3 RUMUSAN MASALAH	8
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	8
1.3.1 TUJUAN	8
1.3.2 SASARAN	9

1.4 BATASAN DAN LINGKUP PEMBAHASAN.....	9
1.5 METODE PEMBAHASAN	9
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 ARSITEKTUR RUANG PUBLIK KOTA.....	12
2.1.1 Public Space	12
2.1.2 Ruang Terbuka Hijau	14
2.2 KOTA LAYAK ANAK.....	16
2.3 ANTROPOMETRI DAN ERGONOMI ANAK-ANAK	20
2.3.1 Antropometri Anak-Anak.....	21
2.3.2 Ergonomi Anak-Anak	26
2.4 KETERTARIKAN ANAK-ANAK.....	29
2.4.1 Ketertarikan Anak-Anak terhadap Warna.....	29
2.4.2 Ketertarikan Anak-Anak terhadap <i>Layout</i> Meja dan Kursi.....	33
2.5 ARSITEKTUR ANAK.....	34
2.6 <i>SMART CITY</i>	36
2.7 SYARIAH.....	39
2.7.1 Arsitektur Geometri Islam.....	41
2.7 KAJIAN STUDI BANDING.....	42
2.7.1 Taman Pintar Yogyakarta.....	42
2.7.2 Taman Menteng Jakarta	44
2.7.3 Taman Teras Cikapundung	45
2.7.4 Taman Suropati Jakarta	46
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAMBARAN UMUM PERENCANAAN.....	48
3.1 KOTA SURAKARTA.....	48
3.2 GAMBARAN UMUM ALTERNATIF LOKASI PERTAMA.....	51
3.2.1 Batasan Site	53

3.2.2 Peraturan Rencana Tata Ruang Kota.....	53
3.2.3 Penduduk.....	55
3.2.4 Aksesibilitas	56
3.3 GAMBARAN UMUM ALTERNATIF LOKASI KEDUA.....	57
3.3.1 Batasan Site	59
3.3.2 Peraturan Rencana Tata Ruang Kota.....	59
3.3.3 Penduduk	60
3.3.4 Aksesibilitas	61
3.4 GAGASAN PERANCANGAN.....	62
3.4.1 Diskripsi	62
3.4.2 Fungsi	63
3.4.3 Sasaran.....	63
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	64
4.1 ANALISA DAN KONSEP MAKRO.....	64
4.1.1 Analisa Pemilihan Lokasi Site	64
4.1.2 Potensi Lokasi Site	69
4.2 ANALISA DAN KONSEP SITE	70
4.2.1 Analisa Dan Konsep Lingkungan.....	70
4.2.3 Analisa Dan Konsep Massa.....	87
4.2.4 Analisa Dan Konsep Tampilan Arsitektur.....	89
4.2.5 Analisa Dan Konsep Struktur Dan Utilitas	103
4.2.6 Analisa Dan Konsep Penekanan Arsitektur	110
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 Public Space di Surakarta.....	14
Gambar II-2 Ruang Terbuka Hijau di Surakarta.....	15
Gambar II-3 Tabel Koefisien Dasar Bangunan, Koefisien Daerah Hijau.....	16
Gambar II-4 Bagian Antropometri Berat dan Tinggi Badan Anak-Anak.....	21
Gambar II-5 Bagian Antropometri Tinggi Sikap Duduk dan Rentang Siku ke Siku Anak-Anak.....	22
Gambar II-6 Bagian Tinggi Lutut dan Tinggi Lipatan dalam Lutut Antropometri Anak-Anak.....	23
Gambar II-7 Bagian Rentang Panggul dan Tinggi Bersih Paha Antropometri Anak-Anak.....	24
Gambar II-8 Bagian Jarak Pantat-Lipatan Dalam Lutut dan Jarak Pantat-Lutut Antropometri Anak-Anak	25
Gambar II-9 Ukuran Detail Ergonomi Prosotan	26
Gambar II-10 Ukuran Detail Ergonomi Globe	27
Gambar II-11 Ukuran Detail Ergonomi Setengah Lingkaran	28
Gambar II-12 Ukuran Detail Ergonomi Ayunan	28
Gambar II-13 Roda Warna.....	30
Gambar II-14 Berbagai Warna.....	33
Gambar II-15 Penataan Ruang Kelas	33
Gambar II-16 Beberapa Contoh Arsitektur Geometri.....	42
Gambar II-17 Taman Pintar Yogyakarta.....	44
Gambar II-18 Taman Menteng Jakarta	45
Gambar II-19 Taman Teras Cikapundung Bandung	46
Gambar II-20 Taman Suropati Jakarta	47
Gambar III-1 Peta Kota Solo.....	48
Gambar III-2 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Surakarta, 2015	49
Gambar III-3 RTRW Kota Surakarta	51
Gambar III-4 RTRW Kecamatan Banjarsari.....	52
Gambar III-5 Lokasi Pertama	52

Gambar III-6 Batasan Site Alternatif Lokasi Pertama	53
Gambar III-7 Monumen 45 Banjarsari.....	54
Gambar III-8 Jalan Pedestrian Lokasi Pertama.....	56
Gambar III-9 RTRW Kota Surakarta	57
Gambar III-10 RTRW Kecamatan Jebres	58
Gambar III-11 Lokasi Kedua	58
Gambar III-12 Batas Lokasi Site Alternatif Kedua.....	59
Gambar III-13 Taman Cerdas Jebres Solo	60
Gambar IV-1 Site Terpilih Jalan Letjen Sutoyo nomer 18	68
Gambar IV-2 Potensi Lokasi Site Terpilih	69
Gambar IV-3 Analisa dan Konsep Matahari.....	70
Gambar IV-4 Analisa dan Konsep Angin	71
Gambar IV-5 Analisa dan Konsep Pencapaian Lokasi	72
Gambar IV-6 Analisa dan Konsep Orientasi Bangunan	73
Gambar IV-7 Analisa dan Konsep <i>View</i>	74
Gambar IV-8 Analisa dan Konsep Kebisingan.....	75
Gambar IV-9 Analisa dan Konsep Kontur.....	76
Gambar IV-10 Analisa dan Konsep Kontur.....	77
Gambar IV-11 Hasil Analisa Lokasi Site	78
Gambar IV-12 Analisa Pola Hubungan Ruang Makro	80
Gambar IV-13 Pola Hubungan Ruang Mikro Kegiatan Utama	81
Gambar IV-14 Pola Hubungan Ruang Mikro Kegiatan Utama	81
Gambar IV-15 Hubungan Ruang Mikro Kegiatan Utama	82
Gambar IV-16 Analisa dan Konsep Zona Massa.....	87
Gambar IV-17 Analisa dan Konsep Hubungan Antar Massa	88
Gambar IV-18 Konsep Diagram Gelembung Zona Massa	88
Gambar IV-19 Gagasan Ide	89
Gambar IV-20 Sketsa Denah Interior	96
Gambar IV-21 Sketsa Interior.....	96
Gambar IV-22 Rencana Model <i>Hardscape</i> dan <i>Softscape</i>	99
Gambar IV-23 Rencana Model <i>Hardscape</i> dan <i>Softscape</i>	100

Gambar IV-24 Pola Sistem Utilitas.....	105
Gambar IV-25 Skema Alur Pembuangan <i>Grey Water</i>	106
Gambar IV-26 Skema Alur Pembuangan <i>Grey Water</i>	106
Gambar IV-27 Ketentuan APAR	106
Gambar IV-28 Skema Alur Air Hujan	109
Gambar IV-29 Peraturan Hydran Halaman.....	109
Gambar IV-30 Hydran Halaman	110
Gambar IV-31 Pola Aliran Listrik	110
Gambar IV-32 Sketsa Denah	111
Gambar IV-33 Sketsa Tampak Kawasan	111
Gambar IV-34 Sketsa Pola Bentuk Geometri	112

DAFTAR TABEL

Tabel II-1 Indikator Kota Layak Anak di Surakarta	18
Tabel II-2 Ergonomi Permainan Perosotan.....	26
Tabel II-3 Ergonomi Permainan Globe.....	27
Tabel II-4 Ergonomi Permainan Setengah Lingkaran	27
Tabel II-5 Ergonomi Permainan Ayunan	28
Tabel III-1 RTRW Kota Banjarsari.....	54
Tabel III-2 Data Kependudukan Kecamatan Banjarsari	55
Tabel III-3 RTRW Kecamatan Jebres.....	60
Tabel III-4 Data Kependudukan Kecamatan Jebres.....	61
Tabel IV-1 Pemilihan Lokasi Site berdasarkan Kriteria Pwmilihan Lokasi Site...	66
Tabel IV-2 Keterangan Bobot Kriteria Pemilihan	67
Tabel IV-3 Kebutuhan Ruang <i>Adzkiyya Public Space</i> Pusat Bermain Dan Edukasi Anak-Anak Berbasis Syariah Di Surakarta.....	79
Tabel IV-4 Keterangan Warna	81
Tabel IV-5 Keterangan Warna	82
Tabel IV-6 Data Asumsi Jumlah <i>User</i>	82
Tabel IV-7 Kebutuhan Kamar Mandi	83
Tabel IV-8 Kebutuhan Wastafel	84
Tabel IV-9 Kebutuhan Urinoir.....	84
Tabel IV-10 Kebutuhan SRP	84
Tabel IV-11 Program Ruang <i>Adzkiyya Public Space</i> Pusat Bermain Dan Edukasi Anak-Anak Berbasis Syariah Di Surakarta.....	85
Tabel IV-12 Perencanaan Pemilihan Lampu <i>Interior</i>	90
Tabel IV-13 Pemilihan Bahan Material <i>Interior</i>	91
Tabel IV-14 Pemilihan Furniture <i>Interior</i>	93
Tabel IV-15 Pemilihan Warna <i>Interior</i>	93
Tabel IV-16 Pemilihan Tata Layout	95
Tabel IV-17 Material Eksterior Bangunan.....	97
Tabel IV-18 <i>Hardscape</i> Material	98

Tabel IV-19 <i>Softscape</i>	101
Tabel IV-20 Konsep Struktur.....	103
Tabel IV-21 Konsep Utilitas <i>Landscape</i>	107

ABSTRAK

Aktivitas bermain dapat mengembangkan kemampuan kognitif, sosial, fisik serta kemampuan emosional yang selalu dibutuhkan saat tumbuh menjadi dewasa terutama anak-anak usia 4-6 tahun merupakan usia emas dimana anak-anak mengalami perkembangan pesat. Sesuai dengan QS: al-Anbiya ayat 107 bahwa Salah satu tanggung jawab manusia kepada generasi berikutnya adalah dengan tidak merusak alam. Sehingga tercipta *hablun min annas wa hablun min alamin*. Oleh karena itu maka dirancanglah *Adzkiyya Public Space: Surakarta Syariah Childrens Education And Playground Center* sebagai ruang publik khususnya untuk anak-anak di Kota Surakarta. Tujuannya adalah 1) agar dapat mewadahi dan mendorong terwujudnya *public space* dan ruang terbuka hijau yang ramah anak yang mengedukasi dan meningkatkan kreatifitas serta intelektualnya yang berbasis syariah; 2) meningkatkan prestasi kota Surakarta sebagai Kota Layak Anak dan *smart city*; 3) Mewadahi anak-anak untuk bersosialisasi dengan teman yang sebayanya agar anak-anak tidak bersifat individualisme akibat ketergantungan dengan teknologi. Metode pembahasan yang digunakan adalah diskriptif, studi literatur, studi lapangan dan perbandingan data.

Kata Kunci: Anak-Anak, Ruang Publik Anak, Ruang Terbuka Hijau

ABSTRACT

Activities play can develop the ability koknitif, social, physical and emotional abilities are always needed when growing up, especially children 4-6 years of age is the golden age where children are experiencing rapid development. In accordance with the Surah al-Anbiya 107 that human's responsibility to the next generation is to not destroy nature. So as to create hablun min annas wa hablun min alamin. Therefore then designed Adzkiyya Public Space: Surakarta Islamic Education And Childrens Playground Center as a public space, especially for children in Surakarta. Its purpose is 1) in order to facilitate and promote the establishment of public space and open green spaces that educate child-friendly and boost creativity and intellectual with Sharia; 2) improve the performance of Surakarta as the City of Eligible Children and smart city; 3) Accommodate children to socialize with friends who own age so that children are not individualism as a result of addiction to technology. Discussion method used is descriptive, litelature studies, field studies and comparative data.

Keywords : childrens, children of public space, landscape